

**Projetos Alunos**

12/11/2011

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS ( ORAL )

NOME: ISADORA BORGES CAMPOS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PH NA COMPOSTAGEM DOS RESÍDUOS ESCOLARES E TESTE DE GERMINAÇÃO

AUTORES: ISADORA BORGES CAMPOS, FERNANDO LEONEL FRAIETTA, ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

ORIENTADOR: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): BIC -JR: PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR

PALAVRA CHAVE: Compostagem, resíduos escolares e fitotoxicidade.

**RESUMO**

O composto de resíduos sólidos pode ser utilizado como uma das fontes de matéria orgânica, de macro e micronutrientes e sendo produto do processo de compostagem.

No projeto ora proposto montou-se uma composteira no Campus da UEMG/Frutal, 1,0x1,0x1,5m, com volume útil de 1m<sup>3</sup> e depositou-se os resíduos associados na alimentação escolar, acompanhou-se o processo de compostagem de 01/12/2010 a 02/04/2011, avaliando a variação de pH e a fitotoxicidade.

O material final foi peneirado e acondicionado em bandeja de isopor, própria para semeadura de hortaliças e avaliado a germinação do tomateiro, juntamente com o controle. Após o prazo de germinação indicado pelo fornecedor de semente foi feita a contagem de sementes germinadas e o tratamento dos dados.

O pH variou de 5,3 a 5,8 nos primeiros 47 dias; sendo esta a fase fermentativa. No período de 48 a 87 dias de compostagem o pH permaneceu próximo de 6,3; que é a fase humificação do material e dos 88 dias aos 123 dias de processo o pH estabilizou-se próximo de 6,9; sendo esta a fase de cura do composto.

O ensaio de germinação do tomateiro comum foi 90% e do ensaio referência com substrato comercial de 90%, comprovando a excelente qualidade do composto produzido e justificando assim a importância de separar os resíduos domésticos, a possibilidade de implantar sistemas de tratamentos domésticos de compostagem e a minimização dos resíduos destinados aos aterros sanitários e lixões.